

DIE PROGNOSE DER  
FUNKTIONELLEN HERZBESCHWERDEN  
KATAMNESTISCHE UNTERSUCHUNG  
ÜBER DEN AUSGANG FUNKTIONELLER HERZBESCHWERDEN  
10 JAHRE NACH DIAGNOSENSTELLUNG

Hans Jörg Fleischhauer





Digitized by the Internet Archive  
in 2026



DIE PROGNOSE DER  
FUNKTIONELLEN HERZBESCHWERDEN  
KATAMNESTISCHE UNTERSUCHUNG  
ÜBER DEN AUSGANG FUNKTIONELLER HERZBESCHWERDEN  
10 JAHRE NACH DIAGNOSENSTELLUNG

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin  
verfaßt und  
einer Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von  
Hans Jörg Fleischhauer  
aus Neu - Strelitz

München 1965

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter:

Professor Dr. W. SEITZ

Dekan:

Professor Dr. O. HUG

Tag der mündlichen Prüfung: 4. Mai 1965

## INHALTSVERZEICHNIS

|                                | Seite |
|--------------------------------|-------|
| I. EINLEITUNG                  | 5     |
| II. MATERIAL UND METHODIK      | 6     |
| III. ERGEBNISSE                | 13    |
| IV. BESPRECHUNG DER ERGEBNISSE | 29    |
| V. ZUSAMMENFASSUNG             | 35    |
| VI. LITERATURVERZEICHNIS       | 37    |



## I. EINLEITUNG

Ausgehend von der v. BERGMANN'schen (1) These, daß funktionelle Störungen eines Organes kontinuierlich überführen in manifeste organische Störungen, die objektiv nachweisbar sind, haben wir uns vorgenommen, nach dieser Auffassung systematische katamnestiche Untersuchungen über 10 Jahre hin an Kranken, die an Herzbeschwerden litten, durchzuführen. Als funktionell bezeichnete v. Bergmann Störungen, die der Kranke subjektiv empfindet, die für ihn realen Krankheitswert haben, die jedoch objektiv nicht nachweisbar sind, also kein entsprechend nachweisbares morphologisch-anatomisches Aequivalent haben. Die Entwicklung dieses Vorganges geht also nach folgender Vorstellung: zuerst besteht die funktionelle Störung eines Organes, die fortlaufende funktionelle Störung führe allmählich zu einer Gewebsveränderung und diese wiederum bilde die Grundlage für eine irreversible organische Krankheit. Für die essentielle Hypertonie ist das heute anerkannt, ebenfalls kennen wir diesen Entwicklungsweg bei psychogenen Gangstörungen, die allmählich zu Kontrakturen führen können. Heute wissen wir durch die Psychotherapie, daß am Anfang der funktionellen Störung als ihr ursächliches und auslösendes Moment die chronische emotionale Störung steht. Jedoch wurden schon lange bevor die Psychotherapie Eingang in die Klinik der vegetativen Herzstörungen gefunden hatte, psychosomatische Zusammenhänge gesehen, so wies WENCKEBACH (22) schon 1914 auf die Bedeutung seelischer Einflüsse hin, insbesondere auf die Häufigkeit von Extrasystolien psychischen Ursprungs. O. MÜLLER (17) und K. FAHRENKAMP (11, 12) wiesen 1922, 1929 und 1941 auf die seelischen Einflüsse bei langdauernden Blutdruckerhöhungen hin.

Ob diese Auffassung vom kontinuierlichen Übergang aus der funktionellen Betriebsstörung zur pathologischen Struktur, ob diese dynamische Auffassung auch für die Herzbeschwerden gilt, das zu untersuchen haben wir uns in der vorliegenden Arbeit zur Aufgabe gestellt.

## II. MATERIAL UND METHODIK

Es wurden die gesamten Krankenblätter der Medizinischen Poliklinik München aus den Jahren 1949, 1950 und 1951 - insgesamt 21 500 Krankenblätter - nach funktionellen Herzbeschwerden durchsucht. Es wurden nur solche Fälle ausgewählt, die keinerlei organischen Befund am Herzen boten, weder klinisch noch technisch-diagnostisch, die aber trotzdem an ihren Herzbeschwerden und -sensationen litten. Dabei fanden wir 491 Fälle, die den gestellten Anforderungen entsprachen. Das entspricht 2,28 % des gesamten Krankengutes. Dabei fanden wir die von uns ausgesuchten Patienten unter folgenden Diagnosen:

funktionelle Herzbeschwerden  
pectanginöse Beschwerden  
stenokardische Beschwerden  
Herzschmerzen  
Paroxysmale Tachykardie  
nervöse Herzbeschwerden  
labiles Herz  
Herzneurose  
Psychogene Herzbeschwerden  
Cor nervosum  
leichte Herzinsuffizienz  
Psychoneurose  
Coronarspasmen  
Angina pectoris vasomotorica  
Neigung zu Extrasystolie  
Reizherz  
Steiltyp  
Herzstiche  
kein Befund  
funktionelle Stenokardia

bzw. unter keiner, also offengelassener Diagnose.

Von diesen 491 ausgesuchten Patienten konnten 186 Patienten nicht angeschrieben werden, und zwar aus folgenden Gründen:

|                                                                                                      |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Die erste Patientengruppe wohnte 1949 und zum Teil noch 1950 in Durchgangslagern und Kasernen;       | 29 Patienten |
| Die zweite Patientengruppe waren Studenten, die 1949/50/51 in Münchner Hochschulen studierten;       | 89 Patienten |
| Die dritte Gruppe waren Patienten, deren Wohnsitz sich weiter als 50 km von München entfernt befand; | 68 Patienten |

Es blieben also nur 305 Patienten, die wir anschreiben und in die Klinik zu einer Nachuntersuchung einbestellen konnten. Von den Patienten wurden folgende Daten festgehalten:

1. Die laufende Nummer
2. Die Krankenblattnummer
3. Name
4. Adresse
5. Geburtsdatum
6. Alter
7. Beruf
8. Krankenkasse
9. Diagnose

Wir schickten den Patienten am Anfang einen Brief zu, der sie über den Grund der Nachuntersuchung aufklärte, mitsamt einer Rückantwortkarte, auf der sie uns mitteilen sollten, ob und wann sie zu dieser Untersuchung kommen könnten.

Den Brief hatten wir folgendermaßen abgefaßt:

Medizinische Poliklinik

München 15, Pettenkoferstraße 8a

München, den .....

Sehr geehrte(r) Frau/Herr .....,

Sie waren vor etwa 10 Jahren zur Behandlung Ihres Leidens bei uns in der Klinik. Wir würden nun gerne von Ihnen das weitere Schicksal ihrer damaligen Erkrankung erfahren. Da dies auch in Ihrem Interesse sein wird, bitten wir Sie, zu diesem Zwecke an einem der unten angegebenen Tage zu uns, Zimmer Nr. ...., zu einer Rücksprache zu kommen. Etwaige in Ihrer Hand sich befindliche Untersuchungsbefunde dürfen wir Sie bitten, mitzubringen. Aus dieser Besprechung entstehen Ihnen keinerlei Kosten, Fahrtauslagen werden wir Ihnen, falls gewünscht, ersetzen.

Wir danken Ihnen im voraus für Ihre Mithilfe an dieser auch an anderen ehemaligen Patienten durchgeführten Untersuchung, von deren Ergebnis wir hoffen, daß es einer großen Zahl von Patienten nützlich und hilfreich werden kann.

Wir haben für Sie die unten angekreuzten Termine der folgenden Woche vorgesehen. Würden Sie uns bitte auf beiliegender Karte mitteilen, ob Tag und Stunde Ihnen angenehm sind. Sollten Sie zu diesen Zeiten verhindert sein, geben Sie uns bitte einen der anderen unten angegebenen Termine an.

Hochachtungsvoll

|             |               |
|-------------|---------------|
| Mo          | 17.00 - 19.00 |
| Di Mi Do Fr | 15.00 - 17.00 |
|             | 17.00 - 19.00 |
| Sa          | 9.00 - 11.00  |

Diesen Brief sandten wir 174 Patienten zu. Das Ergebnis war folgendermaßen:

|                                      |    |     |
|--------------------------------------|----|-----|
| Abgeschickte Briefe                  |    | 174 |
| Als unbestellbar kamen zurück        |    | 75  |
| Davon unbekannt verzogen             | 70 |     |
| ausgewandert                         | 2  |     |
| verstorben                           | 3  |     |
| Zur Untersuchung sind nicht gekommen |    | 89  |
| Wegen derzeitigen Krankseins         | 3  |     |
| Negativer Bescheid wegen Unwillens   | 3  |     |
| Zur Untersuchung kamen               |    | 10  |

Die 10 zur Untersuchung erschienenen Patienten entsprachen etwa 10 % derjenigen Patienten, die den Brief erhalten hatten. Das erschien uns sehr wenig und wir suchten die Gründe für das Desinteresse in dem Text des Briefes und in der unpersönlichen Art der Ausführung (abgezogene Briefbogen). Daraufhin schrieben wir die restlichen Patienten persönlich mit einer Postkarte an. Diese hatten wir folgendermaßen abgefaßt:

München, den .....

Sehr geehrter Herr .....,

Sie waren 1950 bei uns in ambulanter Behandlung. Kommen Sie bitte am Montag (Di etc.), den ..... um 18.10 Uhr in die Medizinische Poliklinik Zimmer Nr. 211 zu einer Kontrolluntersuchung.

Hochachtungsvoll

Diese Karten verschickten wir an 131 Patienten. Das Ergebnis war etwas besser als das vorhergegangene:

|                                 |    |     |
|---------------------------------|----|-----|
| Abgeschickte Karten             |    | 131 |
| Als unbestellbar zurück         | 57 |     |
| Zur Untersuchung nicht gekommen | 44 |     |
| Zur Untersuchung gekommen       |    | 30  |

Die 30 zur Untersuchung erschienenen Patienten entsprachen 40,5 % derjenigen Patienten, die die Karte erhalten hatten. Die Quote der sich einfindenden Patienten stieg also etwa um 40 % an. Das Gesamtergebnis beider Methoden ergab also:

|                                 |     |     |
|---------------------------------|-----|-----|
| Abgeschickte Benachrichtigungen |     | 305 |
| Als unbestellbar zurück         | 132 |     |
| Zur Untersuchung nicht gekommen | 133 |     |
| Zur Untersuchung gekommen       |     | 40  |

Die 40 zur Untersuchung gekommenen Patienten entsprechen 23 % derjenigen Patienten, die der Brief oder Karte erreicht hat.

Die Exploration der Patienten dauerte durchweg eine halbe bis eine dreiviertel Stunde. Sie bestand aus der Zwischenanamnese über die Zeit von der damaligen Untersuchung bis zur jetzigen und in der klinischen Untersuchung, Inspektion, Auskultation, Perkussion und in einigen Fällen EKG. Aus technischen Gründen ließ sich letzteres nicht bei allen durchführen.

#### ZUSAMMENSTELLUNG DER PATIENTEN

Aus den Krankenblättern ausgesuchte Patienten mit Herzbeschwerden

| männlich |   | weiblich |   | Alter   |
|----------|---|----------|---|---------|
| 7        |   | 8        |   | 10 - 19 |
| 66       |   | 61       |   | 20 - 29 |
| 63       |   | 66       |   | 30 - 39 |
| 52       |   | 69       |   | 40 - 49 |
| 19       |   | 43       |   | 50 - 59 |
| 207      | + | 247      | = | 454     |

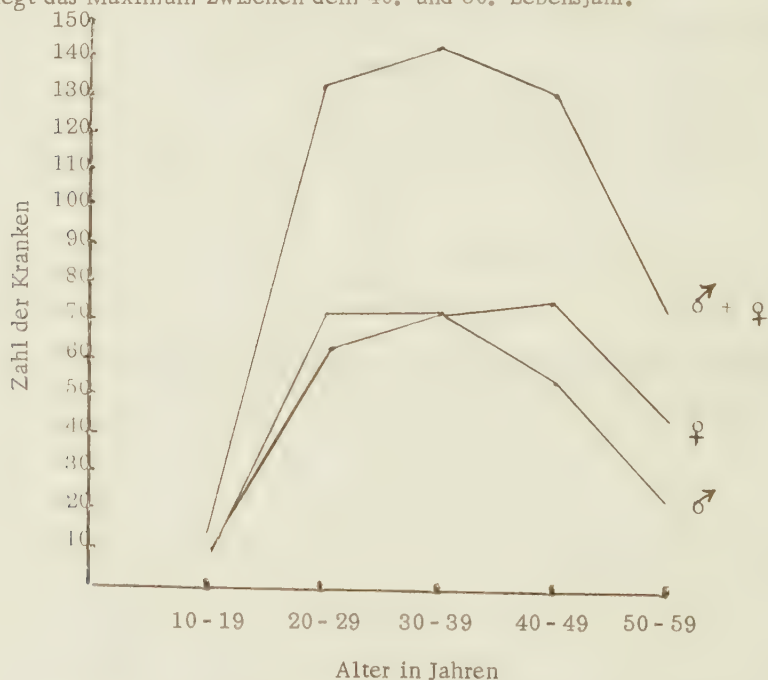
Ausgesuchte Patienten mit gleichzeitig Herz- und Magenbeschwerden

| männlich |   | weiblich |   | Alter   |
|----------|---|----------|---|---------|
| 1        |   | -        |   | 10 - 19 |
| 5        |   | 1        |   | 20 - 29 |
| 9        |   | 5        |   | 30 - 39 |
| 3        |   | 8        |   | 40 - 49 |
| 4        |   | 1        |   | 50 - 59 |
| 22       | + | 15       | = | 37      |

# Insgesamt ausgesuchte Patienten

| männlich | weiblich | gesamt | Alter   |
|----------|----------|--------|---------|
| 8        | 8        | 16     | 10 - 19 |
| 71       | 62       | 133    | 20 - 29 |
| 72       | 71       | 143    | 30 - 39 |
| 55       | 77       | 132    | 40 - 49 |
| 23       | 44       | 67     | 50 - 59 |

Was die Häufigkeit der funktionellen Herzbeschwerden (f. Hb.) bei den verschiedenen Altersgruppen betrifft, so erreichen die f. Hb. bei unserem Material von 491 Patienten ihr Maximum zwischen dem 30. und dem 40. Lebensjahr, um danach wieder abzusinken. Es ist nach den Geschlechtern aufgeteilt, etwas verschieden, bei den Männern deckt sich das Erkrankungsmaximum mit dem des Gesamtmaterials, liegt also ebenfalls zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr, bei den Frauen liegt das Maximum zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr.



Die Abbildung gibt die Symptommhäufigkeit in den verschiedenen Dekaden nach Männern und Frauen getrennt und für beide gemeinsam an.

Die berufliche Aufteilung der von uns aus dem Klinikmaterial von 1949-51 herausgesuchten 491 Patienten ergibt folgendes Bild

|                                |     |          |           |
|--------------------------------|-----|----------|-----------|
| Kaufm. Angestellte             | 42  | ( 8,5 %) | ( 5,5 %)  |
| Gelernte Arbeiter              | 100 | (20,0 %) | (13,6 %)  |
| Beamte                         | 7   | ( 1,4 %) | ( 4,9 %)  |
| Kaufleute                      | 9   | ( 2,0 %) | ( 2,9 %)  |
| Lehrer                         | 2   | ( 0,4 %) | ( 0,5 %)  |
| Hausgehilfinnen                | 24  | ( 5,0 %) | ( 2,1 %)  |
| Hilfsarbeiter                  | 52  | (10,5 %) | ( 4,5 %)  |
| Studenten                      | 89  | (18,0 %) | ( 2,2 %)  |
| Akademiker                     | 11  | ( 2,2 %) | ( -, - %) |
| Freie Berufe                   | 11  | ( 2,2 %) | ( -, - %) |
| Landarbeiter                   | 5   | ( 1,0 %) | ( 0,1 %)  |
| Schüler                        | 4   | ( 0,8 %) | ( 2,0 %)  |
| Ohne Beruf (Rentner, Invalide) | 34  | ( 7,0 %) | ( -, - %) |
| Hausfrauen                     | 101 | (21,0 %) | (19,5 %)  |

TABELLE 1                      Legende siehe Tabelle 2

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß in unserem Material diejenigen Berufsgruppen, die zu den differenzierteren gehören, in geringerem Maße prozentual vertreten sind, als in der Wohnbevölkerung Münchens. Eine krasse Ausnahme davon allerdings bilden die Studenten. Eine exakte Erklärung hierfür haben wir nicht, doch dürften die besonders schwierigen sozialen Verhältnisse der Studenten in den Jahren um 1950 eine entscheidende Rolle für die auffällige Häufung der f. Hb. in dieser Gruppe gespielt haben. Im Gegensatz dazu sind jedoch diejenigen Berufsgruppen, die zu den sozial niederen und undifferenzierteren Bevölkerungsschichten gehören, in stärkerem Maße prozentual vertreten als in der Wohnbevölkerung Münchens. Dies fällt vor allem in den Gruppen der gelernten Arbeiter, der Hausgehilfinnen, Hilfsarbeiter, Landarbeiter, Hausfrauen und Berufslosen auf. Auf die Häufung dieser Berufsgruppen im klinischen Material wies auch CREMERIUS (4) 1962 hin.

Dagegen ergibt die berufliche Aufteilung der von uns untersuchten 40 Patienten folgendes Bild

|                                |    |          |           |
|--------------------------------|----|----------|-----------|
| Kaufm. Angestellte             | 3  | ( 7,5 %) | ( 5,5 %)  |
| Gelernte Arbeiter              | 9  | (22,5 %) | (13,6 %)  |
| Beamte                         | 2  | ( 5,0 %) | ( 4,9 %)  |
| Hausgehilfinnen                | 1  | ( 2,5 %) | ( 2,1 %)  |
| Hilfsarbeiter                  | 3  | ( 7,5 %) | ( 4,5 %)  |
| Akademiker                     | 2  | ( 5,0 %) | ( -, - %) |
| Freie Berufe                   | 1  | ( 2,5 %) | ( -, - %) |
| Ohne Beruf (Rentner, Invalide) | 6  | (15,0 %) | ( -, - %) |
| Hausfrauen                     | 13 | (32,5 %) | (19,5 %)  |

TABELLE 2

### Legende zu Tabelle 1 und 2

Die Prozentzahlen in den beiden Tabellen 1 und 2 in der ersten Klammer beziehen sich auf das eigene Material. Die Prozentzahlen in der zweiten Klammer beziehen sich auf die prozentuale Beteiligung der jeweiligen Berufsgruppe an der Gesamtzahl der Wohnbevölkerung des Stadtgebietes München. (Angaben des bayrischen statistischen Landesamtes von 1950). Für die Gruppen 9, 10, 13 in Tabelle 1 und 6, 7, 8 in Tabelle 2 konnten keine verlässlichen Vergleichszahlen ermittelt werden. Beide Tabellen in Anlehnung an J. Cremerius (4).

Die Zahl der Pflichtversicherten liegt bei unserem Material bei 80 %, die der freiwillig Versicherten bei 5 % und die der Selbstzahler bei 15 %.

Wir teilten nun folgende Gruppen ein:

- Gruppe 1: die Symptome sind gleich geblieben
- Gruppe 2: die Symptome sind stärker geworden
- Gruppe 3: die Symptome sind schwächer geworden
- Gruppe 4: die Symptome sind ganz verschwunden, ein manifester organischer Befund hat sich entwickelt
- Gruppe 5: die alten Symptome sind verschwunden, neue Symptome sind aufgetreten, dabei kein organischer Befund

- a) Symptomwandel
- b) Symptomverschiebung

- Gruppe 6: alle Symptome sind verschwunden, Patient ist völlig beschwerdefrei
- Gruppe 7: es besteht heute ein objektivierbarer organischer Herzschaden

### III. ERGEBNISSE

#### Gruppe 1

(Die Beschwerden sind alle genau gleich geblieben)

In dieser Gruppe sind diejenigen Patienten zusammengefaßt, deren Beschwerden sich im Laufe der zehn Jahre nicht geändert haben, weder in der Symptomatik noch in der Intensität. Manche von ihnen haben neue Beschwerden hinzubekommen. Im EKG (soweit gemacht) liegt kein krankhafter Befund vor. Im Ganzen 8 Patienten (4 Männer und 4 Frauen). Keine Nykturie, Oedeme, Atemnot.

#### Kurze Patientenvorstellung:

##### 1. Maria P., 40 Jahre, verh., Krankenblatt-Nr. 6671/50

|             |       |                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Stechen in der Herzgegend                                                                                                                                                                |
| Befund      | 1950: | RR 130/80, Puls: -, Cor: Grenze normal, Töne rein, Aktion regelmäßig<br>EKG: Steiltyp                                                                                                    |
| Beschwerden | 1960: | Nach Aufregung und schwerer Arbeit auch heute noch Stechen und Krampfen in der Herzgegend. Die Beschwerden haben nie ausgesetzt, sind im Herbst besonders stark, von Witterung abhängig. |
| Befund      | 1960: | RR 170/110, Puls: 104, Cor: Grenzen normal, Töne rein, Aktion regelmäßig<br>EKG: Mitteltyp, Hinweis auf Linkshypertrophie, kein Anhalt für Myokardschaden.                               |

##### 2. Josef Sch., 39 Jahre, verh., Krankenblatt-Nr. 4008/51

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Druck und Schmerz hinter dem Sternum mit Beklemmungsgefühl, Gefühl des Nichtgenug-Luft-Bekommens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Befund      | 1951: | RR 115/70, Puls: -, EKG: o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beschwerden | 1960: | Beklemmungs- und Druckgefühl poststernal bei tiefster Inspiration bestehen immer noch. Neu sind seit einem Jahr auftretendes Stechen und leichter Schmerz am Herzen. Pat. treibt viel Sport, Fußball und Ski, ist selbständiger Geschäftsmann, ehrgeizig, fleißig und gewissenhaft, sozial gesichert. Seit 1/2 Jahr Magenbeschwerden, die keinen Einfluß auf die Herzbeschwerden haben. Leicht hypochondrischer Typ. |
| Befund      | 1960: | RR 120/80, Puls: 64, EKG: o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

3. Johann A., 48 Jahre, verh., Krankenblatt-Nr. 4141/51

|             |       |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Druckgefühl in der Herzgegend, "als ob dort ein Ziegelstein läge". Nachts häufiges Erwachen.                                                                                                      |
| Befund      | 1951: | RR: 140/90, Puls: 52, Cor: o. B., EKG: o. B.                                                                                                                                                      |
| Beschwerden | 1960: | Genau das gleiche Druckgefühl, keine neuen Beschwerden. Berufswechsel in der Zwischenzeit: von Metzger zu Tabakwarenhändler, hatte keinen Einfluß auf die Beschwerden. Sozial keine Verbesserung. |
| Befund      | 1960: | RR: 155/100, Puls: 52, Cor: o. B.                                                                                                                                                                 |

4. Magdalena F., 47 Jahre, verh., Krankenblatt-Nr. 4521/50

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Herzklopfen und Angstgefühl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Befund      | 1950: | RR: 135/90, Puls: 70, Cor: o. B.<br>EKG: o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Beschwerden | 1960: | Herzklopfen und Angstgefühl ist genau gleich geblieben. Neu ist ein Druck auf dem Herzen. Die Beschwerden haben nie ausgesetzt. Pat. ist selbständige Geschäftsinhaberin (Taxiunternehmung), lebt dauernd in Sorgen und Aufregungen, die sie kein ruhiges Leben führen lassen, hat keine Entspannung im Privatleben. (In ärztlicher Behandlung). |
| Befund      | 1960: | RR: 140/90, Puls: 72, Cor: o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

5. Adolf R., 58 Jahre, ledig, Krankenblatt-Nr. 201/50

|             |       |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Stechender Schmerz über dem Herzen mit Ausstrahlen in den linken Arm.                                                                                                                                             |
| Befund      | 1950: | RR: 140/100, Puls: 80, Cor: 1. Ton dumpf, sonst o. B.<br>EKG: o. B.                                                                                                                                               |
| Beschwerden | 1960: | Die alten Beschwerden sind genau gleich geblieben. Neu ist das Ausstrahlen des Schmerzes bis in das linke Bein und in die Magengegend, ebenso Tachykardien. Sozial und bezüglich der Arbeit keine Besonderheiten. |
| Befund      | 1960: | RR: 180/120, Puls: 84, Cor: Grenzen normal, Töne leise, systolisches Geräusch.<br>EKG: QRS-Dauer an der oberen Normgrenze, Verdacht auf Linkshypertrophie.                                                        |

6. Anna N., 64 Jahre, ledig, Krankenblatt-Nr. 2948/50

|             |       |                                                                                                                                                                |
|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Plötzliches Auftreten von Stechen und Druck in der Herzgegend verbunden mit Schwäche und Kraftlosigkeit, Gleichzeitig Atemnot. Die Beschwerden sind unabhängig |
|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |       |                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Befund      | 1950: | von Arbeit oder sonstigen Umwelteinflüssen.<br>RR: 145/85, Puls: 76, Cor: o. B.<br>EKG: normal                                                                                                |
| Beschwerden | 1960: | Ein Symptom, die Atemnot, ist verschwunden. Die Patientin kann keinen Grund dafür angeben, sie war nicht in Behandlung. Die anderen 4 Symptome sind in ihrer Qualität genau gleich geblieben. |
| Befund      | 1960: | RR: 150/85, Puls: 76, Cor: Grenzen normal,<br>1. Ton über der Spitze gespalten,<br>2. Ton rein,<br>Aktion regelmäßig<br>EKG: Mitteltyp. Sinusrhythmus                                         |

7. Ludwig D., geschieden, 55 Jahre, Krankenblatt-Nr. 6486/51

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Seit 25 Jahren zeitweiliges Herzstolpern, Atemnotanfälle bei Aufregungen, Schwächeanfälle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Befund      | 1951: | RR: 140/100, Puls: 72, Cor: Grenze normal,<br>2. Ton betont<br>Aktion regelmäßig<br>EKG: Linkstyp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Beschwerden | 1960: | Herzstiche ohne ausstrahlende Schmerzen, Atemnotanfälle, Migräne, die auf den Genuß einer Tasse starken Bohnenkaffees hin verschwindet. Depressive Stimmungslage, der Patient war bei der Untersuchung sehr mißtrauisch und fühlte sich dauernd beobachtet, er gab das auf Befragen auch zu. Er fühlt sich von seiner Umgebung dauernd in seiner Freiheit bedroht, hält sich aber für einen Lebenskünstler ("kein Mensch sieht mir das schwere Leiden an, das ich in mir trage"). Er leistet keine geregelte Arbeit ("jede Zeiteinteilung bringt mich zur Verzweiflung") und lebt vom Geschäft seiner Frau. Er schreibt an einem Manuskript, worüber, wollte er nicht sagen.<br><br>Patient ist laufend in ärztlicher Behandlung (periphere Kreislaufmittel) und therapiert sich selber mit Bohnenkaffee, Rettich, Meerrettich und Zwiebeln ("ohne das bin ich den Schmerzen ausgeliefert"). Allein schon das Bewußtsein, keine Rettiche im Haus zu haben, kann die Herzstiche auslösen. |
| Befund      | 1960: | RR: 160/100, Puls: 100, Cor: Grenze im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig, EKG: Positionslinkstyp, sonst o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

8. Johanna W., verheiratet, 40 Jahre, Krankenblatt-Nr. 776/51

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Herzstechen und Herzklopfen, Unruhe und Zittern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Befund      | 1951: | RR: 130/90, Puls: 78, Cor: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Beschwerden | 1960: | Die Beschwerden hörten 1952 auf, als der Mann seinen Nebenberuf als Tanzmusiker aufgab. Als er ihn vor etwa einem Jahr wieder aufnahm, kehrten die alten Beschwerden wieder. Sobald ihr Mann in der Kapelle auswärts spielt, fühlt sie sich von ihm verlassen, glaubt sich betrogen, sie wittert hinter seiner Tätigkeit andere Frauen und bekommt sofort wieder ihre Beschwerden. Sie leidet dann auch für einige Zeit an Obstipation. Schlafen kann sie dann nur mit Hilfe von Sedativa. |
| Befund      | 1960: | RR: 135/90, Puls: 80, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Gruppe 2

(Die Beschwerden haben sich verstärkt)

In dieser Gruppe sind diejenigen Patienten zusammengefaßt, deren Beschwerden sich in ihrer Qualität verändert haben, deren Intensität zugenommen hat, deren Symptomatik sich hingegen nicht geändert hat. Es sind insgesamt nur zwei Patientinnen und ein Patient, eine davon hat neue Symptome dazubekommen. In dieser Gruppe treten keine Zeichen für Herzinsuffizienz auf.

9. Adalbert E., verheiratet, 42 Jahre, Krankenblatt-Nr. 4003/50

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Zeitweilig drückende Schmerzen in der linken Brustseite.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Befund      | 1950: | RR: 100/70, Puls: 76, Cor: -, EKG: Linkstyp, sonst o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beschwerden | 1960: | Die Symptomatik ist genau gleich geblieben. Bei starker beruflicher Inanspruchnahme (Wirtschaftsing.) treten sie vermehrt auf. Der Beruf macht Freude, bringt aber viele Unregelmäßigkeiten mit sich. Finanzielle und familiäre Lage gut und zufriedenstellend. Nach der Heirat 1949 keine Änderung der Beschwerden. Beim Sport keinerlei Beschwerden. (Schwimmen, Skifahren), etwa im Urlaub. |
| Befund      | 1960: | RR: 120/85, Puls: 84, Cor: Grenzen normal, Töne rein, Aktion regelmäßig. EKG: o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

10. Elisabeth K., 37 Jahre, verheiratet, Krankenblatt-Nr. 408/50

|             |       |                                                        |
|-------------|-------|--------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Herzklopfen, Herzbeklemmung, Stiche in der Herzgegend. |
|-------------|-------|--------------------------------------------------------|

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Befund      | 1950: | RR: 120/110, Puls: -, Cor: Grenzen normal, Systolikum über der Mitralis.<br>EKG: Steiltyp, sonst o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beschwerden | 1960: | Die drei Symptome blieben sich bis 1959 genau gleich im Bezug auf Häufigkeit und Intensität. Im Juli 1959 Tonsillektomie. Von dieser Zeit an hätten sich die Beschwerden laufend verschlimmert. Bemerkenswert ist, daß die Patientin 1956 längere Zeit Magenbeschwerden hatte. Während dieser Zeit waren alle drei Symptome wesentlich leichter. Nach Abklingen der Magenbeschwerden spielte sich der alte Zustand wieder ein. 1957: Gallensteinbeschwerden, jedoch keine Besserung der Herzbeschwerden. Sozial liegt keine Änderung vor. |
| Befund      | 1960: | RR: 150/100, Puls: 72, Cor: o. B.<br>Das 1950 gehörte Systolikum konnte nicht festgestellt werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### 11. Emma Sch., 50 Jahre, verwitwet, Krankenblatt-Nr. 4592/51

|             |       |                                                                                                                                                             |
|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Stiche in der Herzgegend.                                                                                                                                   |
| Befund      | 1951: | RR: 125/70, Puls: 64, Cor: -, EKG: Steiltyp, sonst o. B.                                                                                                    |
| Beschwerden | 1960: | Genau das gleiche Symptom, bei leichter Anstrengung starkes Stechen in der Herzgegend. Pat. ist sehr nervös, bei kleinster Aufregung dieselben Beschwerden. |
| Befund      | 1960: | RR: 150/90, Puls: 80, Cor: Grenzen normal, hauchendes Diastolikum, Pendelrhythmus.                                                                          |

### Gruppe 3

(Die Symptome sind schwächer geworden)

In dieser Gruppe haben wir 4 Patienten zusammengefaßt, deren Symptomqualität abgenommen hat.

#### 12. Lydia W., 34 Jahre, verheiratet, Krankenblatt-Nr. 4514/51

|             |       |                                                                                                        |
|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Starkes Herzklopfen und Stechen in der Herzgegend verbunden mit Atemnot, besonders nach Anstrengungen. |
| Befund      | 1951: | RR: 130/85, Puls: 86, Cor: o. B. EKG: kein Anhalt für Myokardschaden.                                  |
| Beschwerden | 1960: | 1952 gab die Patientin den Buffetdienst auf, (Nacht-dienst!) nachdem die Beschwerden zugenommen hat-   |

ten. Drei Jahre später waren die Beschwerden sehr viel besser. Die Atemnotanfälle verschwanden ganz. Jetzt tritt das Stechen nur noch ganz gelegentlich und viel schwächer auf und ist zyklusabhängig geworden. (8 Tage ante menses). Auch wenn die Pat. Bohnenkaffee getrunken hat, tritt es auf.

Befund 1960: RR: 135/90, Puls: 80, Cor: o. B. EKG: Positionslinkstyp, kein sicherer krankhafter Befund.

### 13. Georg B., 40 Jahre, verheiratet, Krankenblatt-Nr. 3999/51

Beschwerden 1951: Druck über dem Herzen und Herzklopfen.

Befund 1951: RR: 120/80, Puls: 68, Cor: o. B. EKG: normal.

Beschwerden 1960: Der Druck und das Herzklopfen bestehen immer noch, beide Symptome sind aber merklich schwächer geworden. Berufswechsel 1954. (Maurer -- Filmvorführer). Danach besserten sich die Beschwerden.

Befund 1960: RR: 120/75, Puls: 88, Cor: Grenzen normal, 1. Ton gespalten, 2. Ton rein, Aktion regelmäßig.

### 14. Erika M., 51 Jahre, verwitwet, Krankenblatt-Nr. 2849/51

Beschwerden 1951: Herzklopfen und Druckgefühl in der Herzgegend seit dem Tod ihres Mannes. Tonusverlust der Muskulatur bei Aufregungen ohne Bewußtseinsverlust.

Befund 1951: RR: 120/70, Puls: 68, Cor: o. B. EKG: intraaurikuläre Leitungsstörung, kein Anhalt für Myokardschaden.

Beschwerden 1960: Die beiden Symptome: Herzklopfen und Druckgefühl haben sich abgeschwächt, auch treten sie nicht mehr so häufig auf wie 1951. Beide Symptome treten nur nach vorangegangenen Aufregungen auf. Die Schwächeanfälle dauerten etwa bis 1958, dann verschwanden sie völlig. Die Pat. hat jetzt ganz leichte Knöchelödeme, keine Atemnot, keine Nykturie.

Befund 1960: RR: 120/70, Puls: 104, Cor: Grenzen normal, 1. Ton gespalten, 2. Ton rein, Aktion regelmäßig.

### 15. Josef D., 60 Jahre, verwitwet, Krankenblatt-Nr. 5161/50

Beschwerden 1950: Ohnmachtsanfälle, Druck in der Herzgegend verbunden mit Angst und Beklemmungsgefühl.

Befund 1950: RR: 110/70, Puls: 64, Cor: Grenzen normal, Töne rein, Aktion regelmäßig, EKG: kein Anhalt für Myokardschaden.

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1960: | Die Ohnmachten sind seit etwa 2 Jahren verschwunden, ebenso das Beklemmungsgefühl und das Angstgefühl. Der Druck in der Herzgegend ist geblieben, jedoch tritt er nur bei schwerer Arbeit auf, während er früher auch ohne äußeren Anlaß auftrat. Der Patient führt das Verschwinden der Symptome auf Knoblauch- und Galamakuren zurück, die er regelmäßig durchführt. |
| Befund      | 1960: | RR: 130/90, Puls: 76, Cor: Grenzen normal, Töne rein, Aktion regelmäßig. EKG: Positionslinkstyp, Hinweis auf Linkshypertrophie, kein sicherer Anhalt für Myokardschaden.                                                                                                                                                                                               |

#### Gruppe 4

(Die Symptome sind verschwunden, ein organischer pathologischer Herzbefund ist aufgetreten)

Keine Patienten

#### Gruppe 5

In dieser Gruppe sind fünf Patienten zusammengefaßt, bei denen die Symptome, die vor 10 Jahren bestanden, völlig verschwunden sind. Dafür sind neue Beschwerden am selben Organ entstanden, es hat also ein Symptomenwandel stattgefunden. Ein organischer Befund liegt nicht vor. Keine Patienten mit Symptomenverschiebung.

16. David J., verwitwet, 53 Jahre, Krankenblatt-Nr. 1828/51

|             |       |                                                                                                                                                |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Stechen in der Herzgegend bei Aufregungen. Verschwand 1957 bei Berufsaufgabe wegen Schwerhörigkeit.                                            |
| Befund      | 1951: | RR: 140/90, Puls: 86, Cor: -, EKG: kein Anhalt für Myokardschaden.                                                                             |
| Beschwerden | 1960: | Seit der Berufsaufgabe 1957 hat er Druck- und Beklemmungsgefühl mit Angst, (keine Schmerzen), vor allem bei Aufregung und Witterungsumschwung. |
| Befund      | 1960: | RR: 140/90, Puls: 84, Cor: o. B.                                                                                                               |

17. Hans-H. G., verheiratet, 41 Jahre, Krankenblatt-Nr. 2080/51

|             |       |                                                                                                  |
|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Stiche in der Herzgegend. Seit 1955 sind sie verschwunden, seit einem Tätigkeitswechsel, der ihn |
|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |       | beruflich entlastete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Befund      | 1951: | RR: 130/80, Puls: -, Cor: o. B., EKG: o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beschwerden | 1952: | Schweißausbrüche, Müdigkeit, Unlustgefühle, Schwindel, dabei Engegefühl um die Stirn und Paraesthesien auf der Zunge. Auch diese Symptome sind seit 1955 verschwunden.                                                                                                                                                                                            |
| Beschwerden | 1960: | Druck- und Beklemmungsgefühl über dem Herzen, Engegefühl im Hals, verbunden mit Angst. In letzter Zeit beobachtet der Patient Unregelmäßigkeiten im Herzschlag, besonders nachts, er erwartet immer ängstlich, daß nun der nächste Schlag ganz aussetzt. Patient ist pedantisch, nimmt seine Arbeit sehr genau und möchte immer über sein Pensum hinaus arbeiten. |
| Befund      | 1960: | RR: 140/90, Puls: 72, Cor: klinisch o. B.<br>Der Patient ist in Behandlung (Persantin).                                                                                                                                                                                                                                                                           |

18. Paula M., ledig, 66 Jahre, Krankenblatt-Nr. 2119/49

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1949: | Herzklopfen und Beklemmungsgefühl. Nykturie 3-mal. Herzklopfen und Beklemmungsgefühl sind schon seit etwa 5 Jahren verschwunden, die Nykturie seit einem Jahr. (Die Patientin war bis 1959 in Behandlung, ab dann nicht mehr). |
| Befund      | 1949: | RR: 110/70, Puls: 70, Cor: -, EKG: normal                                                                                                                                                                                      |
| Beschwerden | 1960: | Druckgefühl über der linken Brustseite, Schmerzen an der Außenseite des linken Oberarms, vor allem bei Kälte auftretend.                                                                                                       |
| Befund      | 1960: | RR: 110/70, Puls: 70, Cor: o. B., Grenzen normal, Töne rein, Aktion regelmäßig.                                                                                                                                                |

19. Hilde L., verheiratet, 51 Jahre, Krankenblatt-Nr. 5392/49

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1949: | Beklemmungsgefühl in der Herzgegend, Hyperaesthesie über dem Herzen.                                                                                                                                                                                                                   |
| Befund      | 1949: | RR: 130/85, Puls: 80, Cor: Grenzen normal, Töne rein, Aktion regelmäßig, EKG: kein Anhalt für Myokardschaden.                                                                                                                                                                          |
| Beschwerden | 1960: | Herzstechen, das die linke Mamma manchmal im Uhrzeigersinn, manchmal entgegengesetzt umzieht. Die Patientin führt die Beschwerden auf die Geburt ihres Kindes 1945 zurück. Sie treten vor allem bei Aufregung und nach Überanstrengung auf. Im Urlaub verschwindet das Symptom völlig. |

Befund 1960: RR: 150/100, Puls: 72, Cor: Grenzen normal, Töne rein, Aktion regelmäßig.

20. Florian B., verwitwet, 55 Jahre, Krankenblatt-Nr. 1923/50

Beschwerden 1950: Herzstechen- und Schmerzen auch in Ruhe unabhängig von der Tätigkeit. Die Symptome verschwanden nach 2-monatiger Bellergaltherapie. Bis 1955 blieb der Patient beschwerdefrei.

Befund 1950: RR: 125/85, Puls: -, Cor: o. B. EKG: Supraventrikuläre Extrasystolen.

Beschwerden 1960: 1955 setzte ein Schwächeanfall ein mit Herzklopfen und Schweißausbruch. (Der Patient hatte dabei das Gefühl, als sei der Brustraum völlig leer). Diese Anfälle kommen von Zeit zu Zeit wieder. Ist jetzt bei der Trambahn vorzeitig pensioniert.

Befund 1960: RR: 150/90, Puls: 72, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne unrein, systolische Unreinheit, Aktion regelmäßig.

## Gruppe 6

In dieser Gruppe haben wir 10 Patienten zusammengefaßt, deren damalige Symptomatik teils im Laufe der Jahre ohne äußeren Anlaß verschwunden sind oder sich nach einem beeinflussenden Ereignis (Berufswechsel, Arbeitsplatzwechsel etc.) ziemlich rasch zurückgebildet hat. Die Patienten sind jetzt beschwerdefrei und fühlen sich völlig gesund.

21. Willy W., verheiratet, 47 Jahre, Krankenblatt-Nr. 7355/51

Beschwerden 1951: Ziehender Schmerz im linken Brustbereich, hauptsächlich nach seelischen Erregungen.

Befund 1951: RR: 135/85, Puls: 72, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig.

Beschwerden 1960: Keine, die damaligen verschwanden 1952 nach einem Berufswechsel in geregelte Tätigkeit.

Befund 1960: RR: 150/90, Puls: 80, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig.

22. Berta Sch., verheiratet, 42 Jahre, Krankenblatt-Nr. 3765/50

Beschwerden 1950: In den linken Arm ausstrahlender Herzschmerz

Befund 1950: RR: 125/85, Puls: 60, Cor: o. B.

Beschwerden 1960: keine, die Schmerzen verschwanden nach der Verhei-

|        |       |                                                                                                                                                   |
|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Befund | 1960: | ration 1950, als sie ihren Beruf aufgeben konnte, völlig.<br>RR: 150/100, Puls: 100, Cor: Grenze im Normbereich,<br>Töne rein, Aktion regelmäßig. |
|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

23. Karl N., ledig, 41 Jahre, Krankenblatt-Nr. 3966/50

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Druck auf der Brust, Atemnot, Herzklopfen und Beklemmungsgefühl, besonders bei Aufregungen, verbunden mit häufigem Gähnen.                                                                                                               |
| Befund      | 1950: | RR: 130/80, Puls: -, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig. EKG: Respir. Arrhythmie, sonst o. B.                                                                                                                     |
| Beschwerden | 1956: | Kurzfristiges Magendrücken (Pat.: "Überarbeitung und Ärger").                                                                                                                                                                            |
| Beschwerden | 1960: | Nach Berufswechsel 1959 völlig beschwerdefrei. Pat. war früher Pressefotograf und überbewertete seine Arbeit sehr. Pat.: "Ich habe jetzt ein kleines Geschäft, bin finanziell gut gestellt und habe mich von meiner Arbeit distanziert". |
| Befund      | 1960: | RR: 130/80, Puls: 80, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig.                                                                                                                                                         |

24. Ludwig L., verheiratet, 45 Jahre, Krankenblatt-Nr. 5179/50

|             |       |                                                                                                                                                      |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Druck in der Herzgegend, verbunden mit Angstgefühl. Geringe Atemnot bei leichter Anstrengung. Die Beschwerden bestehen seit einem Frontangriff 1942. |
| Befund      | 1950: | RR: 130/90, Puls: -, Cor: Grenze im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig, EKG: Steiltyp                                                         |
| Beschwerden | 1960: | Keine, seit einem Berufswechsel 1955, wobei er jetzt weniger Aufregungen ausgesetzt ist (Kraftfahrer -- Garenmeister) völlig verschwunden.           |
| Befund      | 1960: | RR: 130/90, Puls: 50, Cor: Grenze im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig.                                                                      |

25. Stefan M., verheiratet, 67 Jahre, Krankenblatt-Nr. 736/51

|             |       |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Druck und Stechen in der Herzgegend mit ausstrahlendem Schmerz in das Epigastrium.                                                                                                                                        |
| Befund      | 1951: | RR: 140/95, Puls: -, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig.                                                                                                                                           |
| Beschwerden | 1960: | Seit 1952 keine mehr. Als Ursache für das Verschwinden hat der Pat. angegeben: Eines Tages fand er ein altes Arzneibuch, in dem er las, Knoblauch helfe gegen alles. Nach einer Knoblauchkur verschwanden dann auch seine |

Beschwerden völlig.

Pat. fühlt sich jetzt kerngesund, er arbeitet noch von morgens 7 Uhr bis nachts etwa 23 Uhr im Wald, in seiner Jagd und in seiner Gastwirtschaft. Dabei Alkoholkonsum/die : 2 Flaschen Wein

6 Halbe Bier

Nikotin /die : 2 - 4 Zigarren

Anmerkung: Großvater Ex.mit 94 Jahren  
Großmutter mit 96 Jahren  
Vater mit 90 Jahren

Befund 1960: RR: 170/95, Puls: 64, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig.

26. Helmut M., verheiratet, 38 Jahre, Krankenblatt-Nr. 2895/51

Beschwerden 1951: Paroxysmale Tachykardie mit abschließendem Erbrechen.

Befund 1951: RR: -, Puls: 76, Cor: normal groß, Töne rein, EKG: Steiltyp

Beschwerden 1960: Keine, 1952 verschwanden die Beschwerden, ein Grund kann nicht angegeben werden.

Befund 1960: RR: 140/90, Puls: 80, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig, EKG (1959): o. B.

27. Anna P., verheiratet, 50 Jahre, Krankenblatt-Nr. 4606/51

Beschwerden 1951: Krampfartige Schmerzen in der Herzgegend mit Ausstrahlen in den linken Arm, besonders nachts. Drückende Träume. Bei Aufregungen totale Hypotonie der Muskulatur, so daß Pat. zu Boden stürzt. (Setzte ein beim Anblick ihres Bruders nach Suicid).

Befund 1951: RR: 135/80, Puls: 72, Cor: Grenzen normal, Töne rein, Aktion regelmäßig, EKG: o. B.

Beschwerden 1960: Keine, die Beschwerden verschwanden 1957/58 langsam von selbst. Seit zwei Jahren völlig beschwerdefrei.

Befund 1960: RR: 130/90, Puls: 72, Cor: Grenze im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig.

28. Martin F., verheiratet, 44 Jahre, Krankenblatt-Nr. 2085/51

Beschwerden 1951: Seit 1950 Herzstechen, Pat. wird beim Arbeiten blaß.

Befund 1951: RR: 115/80, Puls: 70, Cor: leise Töne, EKG: o. B.

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1960: | Keine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Verlauf     | :     | Die Beschwerden zogen sich von 1951-58 unregelmäßig hin, sie traten vor allem nach Ärger und Verdruß auf. 1958 fast täglich Beschwerden. Pat. mußte zu dieser Zeit als Portier die Postverteilung im Betrieb übernehmen, was er nicht schaffte. Er wurde deswegen öfters von seinem Chef angefahren. Nach einer Behandlung bei seiner Hausärztin mit anschließendem Wechsel des Postens in seinem Betrieb verschwanden die Beschwerden, um nun etwa 1959 einem Brennen auf der ganzen linken Thorakalseite Platz zu machen. Zu dieser Zeit wurde der Patient von seiner Ehefrau der ehelichen Untreue ohne tatsächliches Verschulden seinerseits bezichtigt. Das führte zu allabendlichen Zwisten und Aufregungen. Patient begab sich wiederum in Behandlung (Bürstenmassage). Nachdem dann plötzlich auch seine Frau von ihren dauernden Verdächtigungen Abstand nahm, verschwanden die Beschwerden ziemlich rasch. Patient betreibt weiterhin Bürstenmassage und ist seither bis jetzt völlig beschwerdefrei. |
| Befund      | 1960: | RR: 125/85, Puls: 76, Cor: Grenze im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Symptombdauer



Symptomwandel



beschwerdefrei

29. Max R., verheiratet, 45 Jahre, Krankenblatt-Nr. 3074/49

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1949: | Druck über dem Herzen und retrosternal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Befund      | 1949: | RR: -, Puls: -, Cor: -, EKG: Linkstyp durch starke Querlagerung                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beschwerden | 1960: | keine. Nachdem der Patient vor 3 Jahren seine Gastwirtschaft aufgegeben hatte, die ihm außer beruflichem Ärger auch finanzielle Sorgen aufbürdete, verschwanden die Beschwerden. Patient arbeitet jetzt wieder in seinem gelernten Beruf als Zinngießermeister im eigenen Betrieb, ist finanziell gut gestellt und hat auf kunstgewerblichen Ausstellungen Erfolge. |
| Befund      | 1960: | RR: 170/100, Puls: 100, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, verstärkt, klappend (RR!), Aktion regelmäßig.                                                                                                                                                                                                                                                       |

30. Anna P., verheiratet, 48 Jahre, Krankenblatt-Nr. 2059/50

|             |       |                                                                                                                                                       |
|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Schmerzgefühl in der Herzgegend, Schlaflosigkeit                                                                                                      |
| Befund      | 1950: | RR: 125/90, Puls: -, Cor: A <sub>2</sub> betont, sonst o.B.                                                                                           |
| Beschwerden | 1960: | Keine. Die Beschwerden hörten etwa 1952 auf, nachdem die ehelichen Auseinandersetzungen geringer wurden. (Pat.: "es war alles nur seelisch bedingt"). |
| Befund      | 1960: | RR: 130/90, Puls: -, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig.                                                                       |

## Gruppe 7

In dieser Gruppe haben wir 10 Patienten zusammengefaßt, bei denen heute nach klinischem Befund eine beginnende oder schon manifeste Insuffizienz des rechten oder des linken oder des gesamten Herzens vorliegt. Die Symptome:

Knöchelödeme  
Atemnot bei Arbeit  
Nykturie

kommen bei allen Patienten zumindest teilweise vor. Das Elektrokardiogramm, soweit die Patienten zur Abnahme erschienen, ergibt nicht immer einen sicheren Hinweis auf eine Myokardschädigung.

31. Gabriele E., verwitwet, 46 Jahre, Krankenblatt-Nr. 6453/50

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Herzbeschwerden mit Atemnot und Angstgefühl, meistens nachts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Befund      | 1950: | RR: 130/80, Puls: 80, Cor: Größe noch im Normbereich, 1. Ton dumpf, Aktion regelmäßig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Beschwerden | 1960: | Herzklopfen und Herzdruck, besonders nachts, dabei Übelkeit, seit Juli 1959 Knöcheloedeme und Atemnot bei schwerer Arbeit. Anfang 1959 machte die Patientin eine achtwöchige Myokarditis durch. (Frage: Herzmuskelinsuffizienz nach Myokarditis oder Myokarditis auf Grund größerer Bereitschaft dafür durch schon allmählich vorgeschädigtes Herz oder beides zusammen?)<br>Patientin ist in Behandlung, bekommt Cedilanid und Esidrex. |
| Befund      | 1960: | RR: 140/100, Puls: 72, Cor: Größe noch normal, 1. Ton sehr leise, hauchendes Systolicum, P <sub>2</sub> betont, Aktion: Pendelrhythmus. EKG: Positionslinkstyp, kein krankhafter Befund. Knöcheloedeme.                                                                                                                                                                                                                                  |

32. Margarete L., verw., 52 Jahre, Krankenblatt-Nr. 5845/50

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Herzbeschwerden. Beklemmungen, besonders nachts, Schlaf schlecht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Befund      | 1950: | RR: 140/90, Puls: -, Cor: Grenze normal, Töne rein, Aktion unregelmäßig. EKG: o. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beschwerden | 1960: | 1953 verschwanden die Beklemmungen, es trat Herzklopfen auf, das stundenlang andauerte (keine paroxysmalen Tachykardien). 1958 bekam die Patientin Stechen in der Herzgegend, das nicht ausstrahlte. Dazu trat allmählich Atemnot bei Anstrengungen. Patientin bemerkte an sich Knöcheloedeme und 4-malige Nykturie allnächtlich. Seit 1950 war die Patientin nie mehr beschwerdefrei. |
| Befund      | 1960: | RR: 140/75, Puls: 80, Cor: Herz nicht sicher verbreitert, Töne rein, Aktion regelmäßig, Knöcheloedeme, EKG: Mitteltyp. P-Dauer an der oberen Normgrenze. Kein sicherer krankhafter Befund.                                                                                                                                                                                             |

33. Maria F., verwitwet, 50 Jahre, Krankenblatt-Nr. 3487/51

|             |       |                                                                                                                            |
|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Stechen in der Herzgegend                                                                                                  |
| Befund      | 1951: | RR: 150/90, Puls: -, Cor: Größe normal, EKG: Linkstyp, z. Teil lagebedingt                                                 |
| Beschwerden | 1960: | Krampfartige Schmerzen am Herzen mit Ausstrahlen in den linken Unterarm, Atemnot bei Anstrengungen                         |
| Befund      | 1960: | RR: 160/110, Puls: 108, Cor: Grenze normal breit, Töne rein, leichter Pendelrhythmus, EKG: Linkstyp, Knöcheloedeme rechts. |

34. Kreszenz O., verheiratet, 47 Jahre, Krankenblatt-Nr. 5333/51

|             |       |                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | sehr nervös, Herzklopfen                                                                                                                                                              |
| Befund      | 1951: | RR: 115/75, Puls: 84, Cor: Grenze normal, Töne rein, Aktion regelmäßig                                                                                                                |
| Beschwerden | 1960: | bei Arbeit und Aufregung sofort Herzklopfen, Patient ist immer noch sehr nervös. Atemnot bei Anstrengungen, Tibiaoedeme, Nykturie einmal                                              |
| Befund      | 1960: | RR: 150/100, Puls: 84, Cor: normal groß systolische Unreinheit, sonst o. B. Aktion regelmäßig, EKG: Steiltyp. Die T-Form erregt Verdacht Herzmuskelschädigung. Tibiaoedeme beidseits. |

35. Rosina H. , ledig, 65 Jahre, Krankenblatt-Nr. 6143/50

|             |       |                                                                                                                               |
|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Druckgefühl über dem Herzen mit Atemnot und Beklemmungsgefühl.                                                                |
| Befund      | 1950: | RR: 145/90, Puls: 64, Cor: o. B. EKG: Linkstyp.                                                                               |
| Beschwerden | 1960: | Druck auf dem Herzen, dabei Völlegefühl im Magen, starke Atemnot beim Treppensteigen, Nykturie zweimal                        |
| Befund      | 1960: | RR: 170/100, Puls: 72, Cor: Grenze nicht sicher verbreitert, Töne rein, Aktion regelmäßig, EKG: Hinweis auf Myokardschädigung |

Anmerkung: Seit die Patientin eine eigene Wohnung hat, fühlt sie sich subjektiv wohler. Sie ist dauernd in ärztlicher Behandlung.

36. Barbara H. , verheiratet, 42 Jahre, Krankenblatt-Nr. 221/51

|             |       |                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Seit mehreren Jahren Schmerzen in der Herzgegend und Herzklopfen in Ruhe.                                                                                                                                          |
| Befund      | 1951: | RR: 130/70, Puls: 100, Cor: Grenzen normal, 1. Ton an der Spitze unrein, Töne laut, klappend, EKG: Sinustachykardie, sonst o. B.                                                                                   |
| Beschwerden | 1960: | Die alten Beschwerden sind geblieben, zeitweise durch Behandlung etwas gebessert, Atemnot beim Treppensteigen, Nykturie 2-3mal                                                                                     |
| Befund      | 1960: | RR: 150/90, Puls: 112, Cor: Grenzen im Normbereich, 2. Ton gespalten, Pendelrhythmus EKG: Hinweis auf Myocardschädigung geringe Knöcheloedeme, leichte Anzeichen einer Hyperthyreose (anamnestisch seit 1954 etwa) |

Anmerkung: Patientin ist von Zeit zu Zeit in ärztlicher Behandlung.

37. Pia B. , ledig, 57 Jahre, Krankenblatt-Nr. 3897/50

|             |       |                                                                                                       |
|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1950: | Herzklopfen, Herzschmerzen, Schwindel, Angstgefühl                                                    |
| Befund      | 1950: | RR: 150/95, Puls: 80, Cor: nicht verbreitert, Töne rein, EKG: o. B.                                   |
| Beschwerden | 1960: | Die alten Beschwerden dauern bis jetzt an. Seit 1952 Magendrücken und Atemnot bei Anstrengungen.      |
| Befund      | 1960: | RR: 160/90, Puls: 68, Cor: nicht verbreitert, Töne rein, Aktion regelmäßig, Knöcheloedeme beiderseits |

38. Babette G., verwitwet, 47 Jahre, Krankenblatt-Nr. 367/51

|             |       |                                                                                                                                                                |
|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Stechen in der Herzgegend                                                                                                                                      |
| Befund      | 1951: | RR: 150/110, Puls: 78, Cor: 1. Ton leicht unrein.<br>EKG: Positionslinkstyp, sonst o.B.                                                                        |
| Beschwerden | 1960: | Das Stechen hat sich verstärkt. Dazu Druck hinter dem Sternum. Atemnot bei leichten Anstrengungen.<br>Nykturie 2-3mal.                                         |
| Befund      | 1960: | RR: 170/115, Puls: 80, Cor: etwa 1 Querfinger nach links verbreitert, Systolicum über der Herzspitze, 1. und 2. Ton gespalten, Knöcheloedeme rechts und links. |

Anmerkung: Die Patientin ist laufend in ärztlicher Behandlung.

39. Anna A., verheiratet, 53 Jahre, Krankenblatt-Nr. 1345/51

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Druck und Brennen in der Herzgegend, Atemnot bei schwerer Arbeit                                                                                                                                                                |
| Befund      | 1951: | RR: 125/90, Puls: 72, Cor: Grenzen normal, Töne rein, Aktion regelmäßig. EKG: Steiltyp.                                                                                                                                         |
| Beschwerden | 1960: | Der Druck und das Brennen in der Herzgegend sind verschwunden. Die Atemnot hat sich verstärkt. Seit etwa 1955 ist ein Stechen am Herzen aufgetreten, das in den linken Arm ausstrahlt. Es tritt besonders nach Aufregungen auf. |
| Befund      | 1960: | RR: 150/90, Puls: 80, Cor: Grenzen im Normbereich, Töne rein, Aktion regelmäßig, Knöcheloedeme                                                                                                                                  |

40. Anton S., verheiratet, 50 Jahre, Krankenblatt-Nr. 4375/51

|             |       |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschwerden | 1951: | Schmerzen über dem Herzen, Atembeklemmung und Angstgefühl                                                                                                                                                           |
| Befund      | 1951: | RR: 135/85, Puls: -, Cor: o.B. EKG: kein Anhalt für Myokardschaden.                                                                                                                                                 |
| Beschwerden | 1960: | Die Schmerzen über dem Herzen verschwanden 1955 nach einer Beckenoperation, ebenso die Atembeklemmung und das Angstgefühl. Heute hat der Patient Atemnot beim Treppensteigen, dazu leichte Knöcheloedeme beidseits. |
| Befund      | 1960: | RR: 145/90, Puls: 96, Cor: Grenze im Normbereich, 1. Ton gespalten, 2. Ton rein, Aktion regelmäßig.                                                                                                                 |

#### IV. BESPRECHUNG DER ERGEBNISSE

Es wurden aus der Gesamtzahl der Patienteneingänge der Jahre 1949-51 491 Krankenblätter ausgesucht, die den gestellten Voraussetzungen entsprachen. Für die katamnestiche Untersuchung mußten von vornherein 186 Patienten ausser acht gelassen werden, da sie in der angegebenen Zeit nur vorübergehenden Aufenthalt in München hatten und ihr heutiger Wohnsitz nicht mehr nachweisbar war, oder der Wohnsitz weiter als 50 km von der Stadt entfernt lag. Es blieben also 305 Patienten, die angeschrieben wurden. Von ihnen konnten 132 nicht mehr erreicht werden, was sicher mit den Schwierigkeiten der Wohnraum- und Arbeitsplatzbeschaffung in der Nachkriegszeit erklärlich ist. Insgesamt folgten nur 40 Patienten unserer Einladung, was genau 23 % derjenigen Patienten entspricht, die die Aufforderung erhalten hatten. Nach der Untersuchung der 40 Patienten konnten wir feststellen, daß sich die Männer/Frauen-Relation nur um ein geringes zugunsten der Männer verschoben hatte, von 1 : 1,9 auf 1 : 1,22. Insgesamt sind 23 % derjenigen Patienten, die unser Brief bzw. Karte erreicht hat, zur Untersuchung gekommen, und insgesamt 13 % aller angeschriebenen Patienten. Die Beteiligung von 23 % war für uns etwas erstaunlich, wir hatten mit etwa 50 - 70 % gerechnet.

Die Zahl von 23 % liegt besonders niedrig gegenüber anderen Untersuchern. PFLANZ (18) gibt 60-80 % an, RAUCH (20) konnte 72 % seiner Patienten nachuntersuchen.

JÄGER (15) dagegen erreichte ähnlich unseren Ergebnissen ebenfalls nur 25 % seiner Patienten. Es scheinen die so unterschiedlichen Zahlen von verschiedenen Faktoren abzuhängen, einmal von der Art der Krankheit und damit dem Interesse des Patienten ihr gegenüber. So erreichte RAUCH (20) eine wesentlich größere Zahl bei Magenulcusoperierten. Das Wissen darum, daß es sich um eine Nachuntersuchung in wissenschaftlichem Interesse handelt, scheint eine weniger große Rolle zu spielen, hat doch auch RAUCH (20) in seinen Briefen diesen Punkt betont. In unserem Fall möchten wir jedoch die Hypothese aufstellen, daß bei einem Teil der ferngebliebenen Patienten die Beschwerden, die sie vor 10 Jahren in die Sprechstunde führten, vorübergehender Natur waren, und sie daher keine Ursache sahen, noch einmal vorzusprechen.

Das Verhältnis der Geschlechter zueinander bei der Untersuchung zur Zeit der Katamnese hat sich nur geringgradig verschoben, so waren in dem herausgesuchten Material 46,5 % Männer und 53,5 % Frauen, zur Nachuntersuchung erschienen 43,6 % Männer und 56,5 % Frauen. CHRISTIAN, HASE und KROMER (3) fanden in ihren Untersuchungen eine größere Beteiligung der Frauen, 63,3 % : 36,7 % Männern. Sie führen das auf Einflüsse des Klimakteriums und eine stärker vasolabile Erbkonstitution, sowie auf das ausschließlich bei Frauen vorkommende vegetativ-endokrine Syndrom von Curtius und Krüger (1952) zurück.

Wir möchten hier noch einmal auf die Häufigkeit der Morbidität der funktionellen Herzbeschwerden (f. Hb.) bei den verschiedenen Altersgruppen hinweisen, (s. S. 10). Bei unserem Material von 491 Patienten liegt das Maximum zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr, um danach wieder abzusinken. Andere Autoren, HEGGLIN 1949 (14), Mc CULLAGH 1944 (5), GOLDWATER, BRONSTEIN, KRESKY 1952 (13) geben einen Häufigkeitsgipfel zwischen dem 26. und 30. Lebensjahr an. Bei unserem Material ist es nach Geschlechtern verschieden, bei den Männern liegt das Erkrankungsmaximum ebenfalls zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr und ist bis zum 60. Lebensjahr auf ein Drittel abgesunken. Bei den Frauen liegt das Maximum zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr und beträgt im 60. Lebensjahr immer noch mehr als die Hälfte. Wir führen das auf Grund unserer Explorationen bei den Männern auf das Überwiegen der beruflichen Anspannungen mit den in diesem Alter auftretenden Divergenzen zwischen Wollen und Können zurück und bei den Frauen auf überwiegend auftretende Krisen des Ehelebens und Einflüsse des Klimakteriums, wofür letztere auch CHRISTIAN, HASE und KROMER (3) glauben annehmen zu können.

Bevor wir auf die einzelnen Gruppen eingehen, möchten wir noch kurz die Symptomatologie unserer Patienten besprechen. Es handelt sich dabei um ein ziemlich heterogenes Bild, die Beschwerden reichen vom lokalisierten Herzschmerz, der meist als Stich angegeben wird, bis zum undefinierbaren Schmerzgefühl, das weniger lokalisiert, ganz allgemein in die linke Brustgegend verlegt wird, über eine Skala von verschiedenartigsten Beschwerden, wie innere Unruhe, Ohnmachtsgefühl, Kraftlosigkeit, Gefühl der Leere oder des Druckes, Gefühl des Nichtatmenkönnens, Unlustgefühl. Dazu kommen neben den bekannten Symptomen wie Druck- und Beklemmungs- oder Engegefühl sowie dem häufig vertretenen Gefühl der Angst noch Schweißausbrüche, Schwindel, Herzklopfen, und in einem Fall (Pat.-Nr. 28) Paraesthesien des Thorax. Die Beschwerden sind meist unabhängig von körperlichen Belastungen, verschwinden jedoch auch in manchen Fällen, bei denen sie im Zusammenhang mit Belastung auftreten, zu Zeiten körperlicher Anstrengungen wie Sport, Bergsteigen usw. völlig.

Psychisch handelt es sich bei den Patienten oft um pedantische, übergewissenhafte, ehrgeizige, dabei ängstliche und ichbezogene Menschen, (z. B. Fälle Nr. 2, 4, 23, 28, 17) die zu hohe Ansprüche an sich stellen und deshalb in Konflikt geraten. Die subjektive Beeinträchtigung durch äußere Einflüsse ist dabei größer als dieselben objektiv vermuten ließen. Weiter ergibt sich, daß in unbelasteten Situationen die Beschwerden sich verringern, wogegen sie bei Belastungen eine größere Bedeutung erlangen, (z. B. Fall Nr. 8). Charakteristisch ist also die enge Verknüpfung der Beschwerden zur individuellen Erlebnisweise und damit Persönlichkeit des Kranken.

Von den 40 Patienten, bei denen vor 10-11 Jahren die Diagnose f. Hb. gestellt worden war, waren bei der Nachuntersuchung 10 (Fälle Nr. 21 bis und mit 30)

vollkommen beschwerdefrei, das entspricht 25 % der nach-untersuchten Kranken. Ebenfalls 25 %, d. h. 10 Patienten, (Fälle Nr. 31 bis und mit 40) wiesen eine manifeste organische Schädigung des Herzmuskels auf, belegt durch klinischen Befund und Elektrokardiogramm.

Genau gleichgeblieben in ihrer Art und Stärke wie vor 10 Jahren sind die Beschwerden bei 8 Patienten (Fälle Nr. 1 bis und mit 8) (20 %). Schwächer geworden sind sie bei 4 Patienten (Fälle Nr. 12 bis und mit 15) (10 %). Verstärkt haben sie sich bei 3 Patienten (Fälle Nr. 9 bis und mit 11) (7,5 %). Einem Symptomwandel unterworfen sind 5 Patienten (Fälle Nr. 16 bis und mit 20) (12,5 %).

WHEELER, WILLIAMSSON und andere (23) untersuchten 153 Patienten nach, bei denen Williamsson 20 Jahre zuvor eine neurocirculatory asthenia (neurasthenie, anxiety neurosis) diagnostiziert hatte, 60 wurden persönlich, 93 durch Fremdanamnese nachuntersucht. Dabei ergaben sich folgende Ergebnisse: 12 % waren symptomfrei und voll leistungsfähig, 35 % wiesen geringe Störungen auf, die jedoch noch nicht leistungsmindernd wirkten, bei 38 % war die Leistungsfähigkeit leicht und bei 15 % erheblich eingeschränkt. Die Entwicklung von organischen Herzleiden lag bei ihnen jedoch innerhalb der statistischen Erwartung, während sie bei unserem Material wesentlich darüber liegt. In einer Nachuntersuchung von Teilnehmern des 1. Weltkriegs mit funktionellen kardiovaskulären Störungen, die DELIUS (6) 1936 vornahm, hatten sich bei 20 % später organische Herzmuskelschäden entwickelt, 1951 (7) schränkte er diese Zahlen jedoch weiter ein, da wahrscheinlich viele organische Herzmuskelschäden als vegetative Störungen hätten bezeichnet werden müssen.

Daß die Heilungsbereitschaft der f. Hb. ziemlich hoch liegt, zeigen die Angaben von LUFF und GARROD (16), bei denen von 214 psychotherapeutisch behandelten Patienten 35 % 3 Jahre später beschwerdefrei waren. Ähnliche Angaben macht DÜHRSEN 1957 (9).

Der hohe Anteil derjenigen Patienten, die überhaupt nicht zu einer Nachuntersuchung zu uns kamen, insgesamt etwas über 70 %, deutet dahin, daß wohl doch ein wesentlich höherer Heilungsquotient angenommen werden darf, jedoch können wir dies nicht beweisen. Wenn wir die Patienten, die nicht erschienen, als Geheilte oder Gebesserte betrachten, so sinkt der Prozentsatz derjenigen, die nach 10 Jahren eine objektive organische Herzschrägung aufweisen, wesentlich ab und kommt dann innerhalb der statistischen Erwartung zu liegen. Wir können also sagen, daß eine vermehrte Anfälligkeit für organische Herzkrankheiten nicht gegeben ist. Darin stimmen wir mit ERNST 1959 (10) überein, der eine vermehrte Anfälligkeit ebenfalls nicht beobachten konnte.

Bei den Patienten der Gruppe 6, die keine Beschwerden mehr hatten, zeigen sich interessanterweise zwei Hauptursachen für die Beschwerden, die nach deren Wegfall auch wieder verschwanden, nämlich Ärger und Aufregungen im Beruf,

bei unserem Material die häufigste Ursache, und Aufregungen im Eheleben. Von den 10 Patienten geben 5 (Nr. 21, 22, 23, 24, 29) an, nach Berufswechsel oder -aufgabe die Beschwerden verloren zu haben, 2 (Nr. 28, 30) gaben als Grund für ihre Beschwerdefreiheit Aufhören der Ehestreitigkeiten an, 2 (Nr. 26, 27) konnten keine Ursache angeben und 1 Patient (Nr. 25) verlor seine Beschwerden, nachdem er in einem alten Arzneibuch "seine" Therapie gefunden hatte, nämlich eine Knoblauchkur. Ein Patient (Nr. 28) ist besonders interessant, indem er erst einen Wechsel des Symptoms durchmachen mußte, (Herzstechen --- Brennen der gesamten linken Thoraxseite) bevor er beschwerdefrei wurde. Während der Zusammenhang zwischen äußeren Anlässen psychisch belastender Natur bei den meisten der Patienten in allen 7 Gruppen zu beobachten war, trat er in der Gruppe 6 dadurch besonders deutlich zu tage, daß hier auch das Umgekehrte, nämlich das Verschwinden der Symptomatik in unmittelbarem zeitlichem Zusammenhang mit dem Wegfall des exogenen Auslösers zusammenfiel. Es zeigt sich also bei vielen Patienten, insbesondere der Gruppe 6, dass "das Wesen der vegetativen Herz- und Kreislaufstörungen als Mißverhältnis von ergotroper und throphotroper Funktionsausrichtung zur aktuell geforderten biologischen Leistung, also als Fehlanpassung beschrieben werden kann." (Schimert 1953).

Wenn wir die Durchschnittsalter in den einzelnen Gruppen zur Zeit der Katamnese betrachten, so finden wir eine recht interessante Aufteilung:

|           |                                                                         |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| Gruppe 1: | Symptome sind gleich geblieben                                          | 49 Jahre   |
| Gruppe 2: | Symptome sind stärker geworden                                          | 43 Jahre   |
| Gruppe 3: | Symptome sind schwächer geworden                                        | 46 Jahre   |
| Gruppe 4: | Symptome sind ganz verschwunden, organischer Befund hat sich entwickelt | keine Pat. |
| Gruppe 5: | Alte Symptome sind verschwunden, neue Symptome sind aufgetreten         | 53 Jahre   |
|           | a) Symptomwandel                                                        |            |
|           | b) Symptomverschiebung                                                  |            |
| Gruppe 6: | Jetzt völlig beschwerdefrei                                             | 47 Jahre   |
| Gruppe 7: | Es besteht heute ein objektivierbarer organischer Herzschaden           | 51 Jahre   |

Aus dieser Aufteilung erschen wir, sofern uns die kleine Zahl überhaupt verbindliche Rückschlüsse erlaubt, folgendes:

1. Gegen Ende des 5. Lebensjahrzehntes bestehen die f. Hb. noch bei einer Gruppe von Patienten, 37,5 %, weiter, bei denen sich jedoch ein geringer Symptomwandel vollzogen hat.

In der Art, wie die Beschwerden zum Verschwinden kommen, zeigen sich je-

doch Unterschiede: Bei der Mehrzahl verschwinden sie eines Tages mehr plötzlich, bei einigen Patienten über eine lange Besserungs- bei anderen über eine längere Verschlechterungsphase hin. Genaue Zahlenangaben sind nicht möglich, da wir nicht wissen, wie der Besserungsmodus bei den 8 Patienten ablief, welche zum Zeitpunkt der Untersuchung ihre Beschwerden als gleichgeblieben angaben. In einem Fall, dem Fall Nr. 8, ähnlich Fall Nr. 28, ist der Verlauf durch beschwerdefreie Intervalle gekennzeichnet. Bemerkenswert ist, daß in diesem Falle die Beschwerden mit dem Wegfall einer äußeren Belastungssituation verschwanden, mit deren erneutem Auftreten zurückkehrten. Es sieht hier so aus, als ob der Auslöser eine spezifische Funktion hätte.

Aus den verschiedenen Verlaufsformen erklärt sich, daß die Zahlen in den einzelnen Gruppen rein zufälliger Natur sind. Würde man zu einem andern Zeitpunkt untersuchen, befände sich ein Patient, den wir z. B. zum Zeitpunkt der Kattamnese gerade in der Gruppe der Beschwerdefreien erfaßt haben, in einer Phase verstärkter Beschwerden.

Mit einiger Sicherheit läßt sich nur sagen, daß um das 50. Lebensjahr die f. Hb. in der Mehrzahl der Fälle verschwinden, und eine Tendenz zum Symptomenwandel zeigen.

Auffallend ist die Tatsache, daß es in unserem Material in keinem Falle zu einer Symptomenverschiebung auf ein anderes Organ gekommen ist. Diese Beobachtung steht im Gegensatz zu den Untersuchungsergebnissen von CREMERIUS (4) und ERNST (10) über das Schicksal funktioneller Syndrome, die sehr häufig Symptomenverschiebung auf ein anderes Organ fanden.

Auch der Symptomenwandel ist wenig eindrucksvoll.

Es sieht also so aus, als ob die Herzsymptomatik, nachdem sie sich einmal manifestiert hat, bis zum Verschwinden an diesem Organ fixiert bleibt.

2. Nach dem 50. Lebensjahr findet sich außer der kleinen Gruppe von Patienten mit Symptomenwandel nur noch eine solche mit organischen Herzbeschwerden. Damit stellt sich die Prognose der funktionellen Herzbeschwerden, wenn wir die organischen Defekte denjenigen Patienten gegenüberstellen, die nicht erschienen sind, obwohl sie unser Brief bzw. Karte erreicht hat und bei denen wir für einen Großteil annehmen können, daß sie keine Beschwerden mehr haben, gar nicht ungünstig. Damit gehen wir mit QUADE 1954 (19) konform, der nach Aufstellung einer Statistik der deutschen Lebensversicherungen 1923-42 über 4837 Personen mit funktionellen Herzstörungen für diese Personen eine höhere Lebenserwartung als für den Durchschnitt fand. Er schließt daraus, daß funktionelle Störungen für die Entwicklung organischer Leiden bedeutungslos sind.

Fragen wir uns zum Schluß, ob die organischen Herzbeschwerden als Endzustände der funktionellen anzusehen sind. Diese Frage ist schwer zu beantworten,

da nach dem 50. Lebensjahr auch bei Patienten ohne vorhergehende f. Hb. Herzerkrankungen zahlenmäßig stark zunehmen. Ein Beweis für das Vorliegen eines Überganges von der "Betriebsstörung in die Schädigung der Morphe" im von Bergmann'schen Sinne könnte nur auf die Weise erbracht werden, daß aufgezeigt würde, daß die Morbidität bei Patienten mit f. Hb. eindeutig höher läge als bei denen ohne vorhergehende f. Hb. - dies ist anhand unseres Materials nicht möglich, da die Zahl der Nachuntersuchten so klein ist, daß sie im statistischen Sinne keine verlässlichen Aussagen gestattet.

## V. ZUSAMMENFASSUNG

Unter den 21 500 Krankenblättern der Jahre 1949-51 der Medizinischen Poliklinik München fanden wir 491 Patienten, die an funktionellen Herzbeschwerden litten. Dies waren insgesamt 2,28 % aller Patienten der 3 Jahre. Von diesen 491 Patienten konnten 10 Jahre später 40 Patienten katamnestisch nachuntersucht werden, also insgesamt nur 8,1 %.

Die Patienten wurden nach klinischen Gesichtspunkten untersucht, wobei großer Wert auch auf die psychischen Verhaltensweisen und das soziale Milieu gelegt wurde.

Zusammengefaßt kamen wir zu folgenden Ergebnissen:

1. Das Verhältnis Männer : Frauen ist nicht auffällig nach einer Seite verschoben, die Krankheit befallt Männer und Frauen ziemlich gleichmäßig.
2. Der Erkrankungsgipfel der f. Hb. liegt zwischen dem 30. und 39. Lebensjahr, die Erkrankungshäufigkeit fällt nach beiden Seiten gleichmäßig ab, es finden Neuerkrankungen jedoch in allen Altersstufen statt.
3. Die selbständigen handwerklichen Berufe sowie die Hausfrauen stellen in unserem Material die meisten Patienten, danach folgen Schreibtischarbeiter.
4. Psychisch handelt es sich meist um ehrgeizige, übergewissenhafte, dabei pedantische und ängstliche Menschen.
5. Vollkommen beschwerdefrei waren nach 10 Jahren 25 % der nachuntersuchten Patienten.
6. Manifeste organische Schädigung des Herzmuskels wiesen nach 10 Jahren ebenfalls 25 % der nachuntersuchten Patienten auf, belegt durch klinisch nachweisbare Herzinsuffizienz und durch pathologische Zeichen im EKG.
7. Einen chronischen Verlauf wiesen 50 % der nachuntersuchten Patienten, welche jünger als 50 Jahre waren, auf, wobei die Beschwerden nach 10 Jahren teils als verstärkt, teils als abgeschwächt angegeben wurden, teilweise aber auch völlig gleich geblieben waren. Fünf Fälle, bei denen ein Symptomenwandel eingetreten war, haben das Symptom über das 50. Jahr hinaus behalten.

Wenn man zu diesen Zahlen, die wir von den zur Nachuntersuchung gekommenen Patienten gewannen, die 133 Patienten noch berücksichtigt, die überhaupt nicht zur Untersuchung erschienen, obwohl sie noch die alte Adresse hatten und unsere Aufforderung sie dort erreicht hatte und von denen man zu einem Großteil annehmen kann, daß sie keine Beschwerden mehr haben, so stellt sich die Prognose der funktionellen Herzbeschwerden nicht ungünstig. Zu einer günstigen Prognose kamen auch QUADE (19) und ERNST (10).

Besonders danken möchte ich an dieser Stelle

Herrn Professor Dr. med. W. SEITZ

für die Überlassung der Krankenblätter aus der Medizinischen Poliklinik der Universität München sowie für die freundliche Unterstützung und das rege Interesse am Fortgang der Arbeit.

Mein Dank gilt ebenso

Herrn Dr. med. J. CREMERIUS

der mir das Thema der Arbeit gab und mir in allen Phasen der Arbeit mit seinem Wissen und seiner Erfahrung hilfreich zur Seite stand.

## VI. LITERATURVERZEICHNIS

- 1) Bergmann von, G.                      Funktionelle Pathologie.  
Berlin: Springer 52
  
- 2) Braun, L.                                Herz und Psyche  
Wien: Franz Deuticke 1920
  
- 3) Christian, P., B. Hase                Statistische Untersuchungen über die sogenannten  
    und W. Kromer                        "Nervösen Herz- und Kreislaufstörungen."  
Arch. Kreislauf Forschung 20, 287 (1954)
  
- 4) Cremerius, J.                          Die Beurteilung des Behandlungserfolges in der  
                                                 Psychotherapie.  
Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1962
  
- 5) Mc Cullagh, E. P.                      Crile's disease peculiar to civilized man.  
New York: Macmillan a. Co 1944
  
- 6) Delius, L.                                Kreislaufkrankheiten und Nierenkrankheiten bei  
Kriegsbeschädigten. Häufigkeit, Erscheinungsform  
und Verlauf unter besonderer Berücksichtigung  
organisch psychogener Grenzzustände. Sozialme-  
dizinische Schriftenreihe aus Gebieten des Reichs-  
und Preußischen Arbeitsministeriums.  
Heft 28, Arbeit und Gesundheit, Leipzig:  
Georg Thieme 1936
  
- 7) Delius, L.                                Zeitgeschehen, Kriegsschäden und Kreislauf-  
                                                 störungen.  
Lebensversicherungsmedizin 3, 23 (1953)
  
- 8) Delius, L. und                          Das sensitive Herz.  
    G. Homann                              Dtsch. Med. Wochschr. 78, 23 (1953)
  
- 9) Dührssen, A.                          Die Beurteilung des Behandlungserfolges in der  
                                                 Psychotherapie.  
Z. psychosomat. Med. 3, 201 (1957)
  
- 10) Ernst, K.                                Die Prognose der Neurosen. Verlaufsformen und  
                                                 ihre Beziehungen zur Prognostik der endogenen  
Psychosen. (120 jahrzehntelange Katamnesen poli-  
klinischer Fälle).  
Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1959
  
- 11) Fahrenkamp, K.                      Psychosomatische Beziehungen bei Herzkranken.  
Nervenarzt 2, 697 (1929)

- 12) Fahrenkamp, K.                      Der Herzkranke.  
Stuttgart: Hippokrates Verl. 1941
  
- 13) Goldwater, L.C.,                      Study of one hundred seventy five "cardiacs"  
L.H. Bronstein,                      without heart disease.  
B. Kresky                      J. Amer. med. Ass. 148, 89 (1952)
  
- 14) Hegglin, R.                      Über das Syndrom der funktionellen cardio-  
vaskulären Störungen.  
Praxis 49, 1085 (1949)
  
- 15) Jäger, H.                      Diss. München 1962
  
- 16) Luff, M.C. and                      The afterresults of psychotherapie in five  
M. Garrod                      hundred adult cases.  
Brit. med. J. 2, 54 - 59
  
- 17) Müller, O.                      Die Kapillaren der menschlichen Körperoberfläche  
in gesunden und kranken Tagen.  
Stuttgart: F. Encke 1922
  
- 18) Pflanz, M.                      Soziokulturelle Faktoren und psychische Störungen.  
Fortschritte Neur. und Psychiatrie 9, 471 (1960)
  
- 19) Quade, K.                      Neue Untersuchungen über die Sterblichkeit  
erhöhter Risiken.  
Lebensversicher. Med. 6, 1 (1954)
  
- 20) Rauch, R.                      Diss. München (1957)
  
- 21) Reindell, H., E. Schildge,                      Kreislaufregulation.  
H. Klepzig und                      Stuttgart: Georg Thieme (1955)  
H. W. Kirchhoff
  
- 22) Wenckebach, K.F.                      Über die unregelmäßige Herztatigkeit und ihre  
klinische Bedeutung.  
Leipzig: Th. B. Engelmann 1914
  
- 23) Wheeler, E.O.,                      Neurocirculatory asthenia (anxiety neurosis,  
Ch. R. Williamson,                      effort syndrome, neurasthenia) A twenty year  
M.E. Cohen                      follow up study of one hundred and seventy three  
patients.  
J. Amer. med. Ass. 142, 878 (1950)

## LEBENS LAUF

Am 3. September 1935 wurde ich als Sohn des Dipl. Ingenieurs Erich Fleischhauer und seiner Ehefrau Eva Fleischhauer, geb. Klaeger, in Neu-Strelitz geboren. In die Volksschule trat ich 1942 in Berlin ein. Nach mehreren kriegsbedingten Umzügen beendete ich die Volksschule 1946 in Reutlingen. Danach trat ich in das Friedrich-List-Gymnasium über und legte dort die Reifeprüfung im Jahre 1955 ab.

Anschließend begann ich an der Universität Tübingen mit dem Medizinstudium, und blieb dort bis zum Physikum, das ich 1958 ablegte. Anschließend setzte ich mein Studium an der Universität München fort und beendete es dort mit Ablegung des ärztlichen Staatsexamens am 21. September 1961.





